#### PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10271550 A

(43) Date of publication of application: 09 . 10 . 98

(51) Int. CI

H04Q 7/22 H04Q 7/28 H04M 1/274 H04M 3/54 H04Q 7/34

(21) Application number: 09069885

(22) Date of filing: 24 . 03 . 97

(71) Applicant:

**NEC CORP** 

(72) Inventor:

**UEDA HITOSHI** TANAKA SHOJI

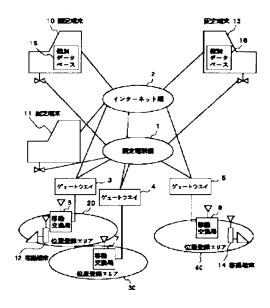
#### (54) COMMUNICATION TERMINAL, EQUIPMENT, SUBSCRIBER CALLING METHOD AND MOBILITY INFORMATION UPDATING METHOD

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce undesired calling and trace control by improving the processing capability of an exchange in the personal communication.

SOLUTION: A stationary terminal 10 of a subscriber A is provided with a personal database 15 of the subscriber A and the personal database 15 manages mobility information of stationary terminals 10, 11 and a mobile terminal 12 and mobility information of other subscribers. Similarly, a stationary terminal 13 of a subscriber B is provided with a personal database 16 of the subscriber A and the personal database 16 has mobility information of stationary terminals 13, 14 and mobility information of other subscribers. The personal database 15 manages a subscriber number, a subscriber name, an identification number, date and time information, destination priority information, terminal class, position registration information, call reception address, trace control information and mobility information of other subscribers B, C,.... The personal database 16 manages the mobility information of the subscriber B and the mobility information of the subscribers C, D,....

COPYRIGHT: (C)1998,JPO



### (19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報(A)

### (11)特許出願公開番号

# 特開平10-271550

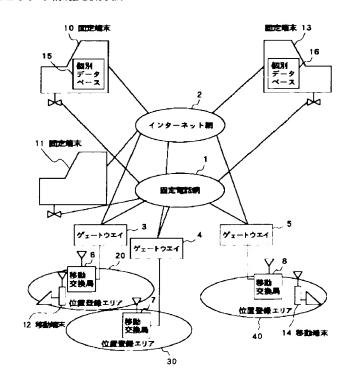
(43)公開日 平成10年(1998)10月9日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>		識別記号	FΙ				
H04Q	7/22		H 0 4 Q	7/04		J	
	7/28		H 0 4 M	1/274			
H 0 4 M	1/274			3/54			
	3/54		H 0 4 Q	7/04		С	
H04Q	7/34						
			審查	東京 有	請求項の数10	OL	(全 19 頁)
(21)出願番号	<b>+</b>	<b>特顧平</b> 9-69885	(71)出願/	-	4237 1気株式会社		
(22)出廣日		平成9年(1997)3月24日			3.休氏云社 8港区芝五丁目 7:	雅1号	
(DD) 121 <b>49(</b> [2]		, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(72)発明者				
			(-//4/		" 【港区芝五丁目 7:	番1号	日本電気株
				式会社		_	
			(72)発明者				
			1 (1-7-270)		 	番1号	日本電気株
				式会社	l-rite		
				八云竹	LYY		

### (54)【発明の名称】 通信端末、加入者呼出し方法およびモビリティ情報更新方法

### (57)【要約】

【課題】 バーソナル通信において、交換機の処理能力 を向上させ、不要な呼び出しや追跡制御を減少させる 【解決手段】 加入者Aの固定端末10内に、加入者A の個別データベース15を持ち、固定端末10、固定端 末11および移動端末12のモビリティ情報と他の加入 者のモビリティ情報を管理している。同様に加入者Bの 固定端末13内に、加入者Bの個別データベース16を 持ち、固定端末13および移動端末14のモビリティ情 報と他の加入者のモビリティ情報を持つ。個別データベ ース15は、加入者Aのモリビティ情報として、加入者 番号、加入者氏名、認証番号、日時情報、着信先優先情 報、端末種別、位置登録情報、着信アドレス、追跡制御 情報と他の加入者Bおよび加入者C、D、・・・・の手 ビリティ情報を管理している。個別データベース16 は、加入者Bのモビリティ情報と他の加入者Aおよび加 入者C. D. ・・・・のモビリティ情報を管理してい る



.

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声通信やデータ通信が行える通信、ステムに用いられる通信端末において、

- ●加入者自身の加入者番号
- ②加入者自身 分所有する、登録された通信端末の種別。
- ③登録された通信端末り脊信順位を決定する脊信先優先 情報
- ●登録された通信端末が移動端末り場合には、現在り位置登録情報
- ⑤登録された通信端末り着信アドレス
- ⑥登録された通信端末が通信不可能な場合に、次優先の通信端末に着信させるか否かの追跡制御情報
- ⑦日時に応じた②~⑥の情報
- ❸加入者が発録した少な「とも1つの相手加入者の加入者器片。
- ⑨生たくとも1つり相手加入者の②~⑥の情報を含むモビリティ情報を管理する個別データベースを有することを特徴とする通信端末。

【請求項2】 請求項1記載の通信端末を用いて音声通信やデータ通信が行われる通信システムにおける加入者 20 呼び出し方法であって、

加入者が、発信しようとする相手加入者の加入者番号を 該加入者の通信端末から入力する段階と、

人力された加入者番号から相手加入者の個別データへ スの相手加入者に関するモビリティ情報を通信網経由で 相手加入者に問い合わせて、モビリティ情報を取得する 段階と、

取得したモビリティ情報によって加入者の個別データベ ・ スの相手加入者に関するモビリティ情報を更新する段 階と、

加入者の更新された個別データペースの相手加入者のモ ビリディ情報から着信先優先順位をチェックし、第1優 先になっている通信端末の着信アドレスを取得する段階 上、

該着信アドレスの通信端末を介して相手加入者を呼び出 す段階を有する加入者呼び出し方法

【請求項3】 取得した着信アトンスの通信端末と通信不可能な場合に、その通信端末の追跡制御情報をチェックし、その追跡制御情報か追跡制御になっていれば、着信先優先情報が次優先になっている通信端末の着信アドレスを取得し、その着信アドレスの通信端末を介して相手加入者を呼び出す請求項1記載の通信端末呼び出し方法

【請求項4】 請求項1記載の通信器末を用いて音声通信やサーク通信が行われる通信シブラムにおけるモビリー・情報更新方法であって、

加入者が所有する移動端末の電源投入または位置登録中 こでを変更する場合に、診移動端末いら個別データボー でを有する通信端末に対して中ドリーと情報更新要求を 通信し、診加入者の個別データボーでの添加人者に関係。50 するモビリティ情報を更新する、モビリティ情報の更新 方法。

【請求項5】 請求項1記載の通信端末を用いて音声通信やデータ通信が行われる通信システムにおけるモビリティ情報更新方法であって、

加入者が個別データベースのエビュラン情報と同じ情報 を有する持ち運び可能な加入者情報とモリカードを通信 端末に装着した場合に、該通信端末が前記個別データベ 一スを有する通信端末にモビリテ・情報更新要求を送信 し、前記データベースの前記加入者に関係するモビリティ情報を更新する、モビリティ情報の更新方法

【請本項6】 加入者の通信端末が、該加入者の個別データベースに登録されている他の加入者に対してモビリティ情報更新要求を同報通知し、該更新要求を受信した他の加入者の通信端末が同データベースの前記加入者に関するモビリティ情報を更新する、請求項4または5記載のモビリティ情報更新方法。

【請求項7】 請求項1記載の通り通信端末を音声通信やデータ通信が行われる通信ンステムにおけるモビリティ情報更新方法であって、

加入者が通信端末を変えた場合に、個別データペースを 持つ通信端末に対して電話によりその個別データペース のモビリティ情報を更新するモビリティ情報更新方法。

【請求項8】 加入者が自分の個別データベースに登録 している相手加入者から着信した場合に、その相手加入 者のモビリティ情報をもらい、自分の個別データベース の相手加入者に関係するモビリティ情報を自動で更新す る請求項7記載のモビリティ情報更新方法。

【請求項9】請求項1記載の通信端末を用いて音声通信 やデータ通信が行われる通信システムにおけるモビリティ情報更新方法であって、

マニュアル人力で加入者に関係するモビリティ情報を更 新するモビリティ情報更新方法。

【請求項10】 マニュアル人力で相手加入者に関係するモビリティ情報を更新する請求項9記載のモビュデュ 情報更新方法。

【発明心詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本金明は、電話機能内蔵のハージャルコンヒュータまたは電話機に接続可能なハージャルコンヒュータ(以下、まとめて固定端末とする)や情報処理可能な移動体電話端末(以下、移動端末とする)などの通信端末を用いて音声通信やデータ通信などが行える通信シアテムに関する

[0002]

【従来の技術】従来のモビニティ管理方式り1~」して、移動体通信のロケーションアップデート方式がもる。この技術に関するものしまて、特開中07~264653、特開中07~162942、特開中07~129488、特開中06~209489、特開中03~2

83898、特開平02-095037、GSM方式、PDC方式、IS-95方式などがある。これらのロケーションアンプデート方式に関して説明する。図7はその構成図である。

【0003】移動体通信は、運用者毎や、ある特定の範 囲毎に位置登録ニリアを定め、加入者が使用する移動端 末が初めて使い始めた場合(ハワーナン状態)や位置登 録エリアが変わった場合にロケーニョンレごスタという データペース (ボームロケーションンププタ (HLR)) とせびデデングロケーションレデスタ(VIR)があっ る) に対して位置登録変更要求を行う データペースで は、移動端末番号に対応して、位置登録情報を管理して おり、診当移動端末に眷信があった場合、位置登録エリ アを検索し、対象位置登録エニアに対して移動端末の呼 ひ出しを行う。また、運用者間でローミングサービスを 提携している場合は、移動端末が契約以外の運用者の世 一ピスエリアへ入った場合でも位置登録変更要求により 契約している運用者内のHLR、およびローミングして いる運用者のVLRの位置登録情報をアップデートする。 ことがてきる。また、このローミングサービス時は移動。20 端末識別のため一時的にローミング番号を移動端末に割 り当て、テータペースで管理している。したがって、移 動端末がどのサービスエリアへ入ってもロケーションで っプデートが行われ、着信接続が可能な状態になってい 75

【0004】図でにおいて、移動端末505はサービス エリア510を運用している運用者と契約しており、そ の移動端末505の情報はデータパース(HLR)50 0で管理されているとする。移動端末505が位置登録 エリア511から512に移動した場合、移動端末50。 5は、移動体交換局502を介してデータペース (VL R) 504に位置登録変更を行う。データペース (VL R) 504では、位置登録情報の設定とローミング番号 割付を行い、データペース(HLR)500に対して通 知する。データペース(HLR)500では、通知を受 け、該当移動端末505の位置登録情報の更新とローミ ング番号の設定を行う。この状態で、移動体交換局50 1 に移動端末5 0 5 の着信があった場合、移動体交換局 501はデータベース (HしR) 500に位置情報の問 い合わせを行う。これにより、移動体交換局501は移。 動端末505が移動体交換局502配ドカニリアに存在 することを確認し、着信用のローミング番号を取得し、 移動体交換局501は、移動体交換局502に省信接続 を行う 移動体交換局502は移動体交換局501分応 の着信に対して、このローミング番号でラーターデース (VIR) 504に対して移動編末505の問い合わせ を行い、存在する位置登録エリア、移動器末番号(秘匿 カため、一時的な番号の場合もある)を取得する。そし で、移動体交換局502は移動端末505を呼り出すた

めに呼び出し対象エニア(位置登録エニアと同じ場合が、50。

通常)に対して、移動端末505の呼び出しを行い、移動端末505で誰かが応答すると、移動体交換局502から2着信回線と移動端末5052通信路を接続し、通話を開始させる。また、位置登録変更は、移動端末から発呼が行われると、自動的に移動体突換局とロアーンはシレニスタ間で行われる場合ももる。

【0005】特開平07-264653は、コードレス 端末と移動端末のデュアルモード方式において、コード レスカ子機に切り替わったときに、移動体通信のコケー エヨンレジスタにコードレスの親機の有線電話番号を着 信転送先として登録し、移動端末に着信があったとき に、有線電話に着信呼を転送するというものでもる

【0006】特開平07-162942は、同一位置於 緑エリア内にルーディング制御を行う複数の移動体交換 局を持つ場合におけるロケーションレジスタ上の端末へ のルーディング番号の更新を呼切断時に行うことにより、同一位置登録エリア内においても最適なルーディン が番号に更新できるというものである。

【0007】特開平07-129488は、構内用移動 体通信において、構内網間でローケーションアップデートを行うものである。

【0008】特開平06-209489は、端末がある特定の制御局に集中した集まった場合、サービスエリア全体の位置情報を管理している管理局と制御局で制御を分かち合い、輻輳を防止するというものである。

【0009】特開平03~283898は、複数のホームロケーションレジスタがある構成で、ホームエリア外のビジタエリアでの通信が多い場合には、ヒシタ側のホームメモリを用いてあたかもホームにいるように制御を行うことにより、本来のホームロケーションレジスタへのアクセスを少なくして、輻輳を防止するというものである。

【0010】特開平02~095037は、位置登録情報を無線基地局内でローカルに進献し、着信かあべた場合全基地局に着信情報を転送し、基地局で呼び出しをするかしないかを位置登録情報により決定するというものである。

【0011】GSM方式は、位置於結抹消、於結開始も 行えるようになっている。との方式であっても、図子に より説明したロケーションアーでデーティングを用いた モリビディ管理方式である。

【0012】また、従来のモビリティ管理方式の一つとして、パーソナル通信のロケーショントラッキング方式が考えられている。この技術に関するものとして、特開平05~308674、An inteligent location tracking method for personal and terminal FPLMIS EMIS communications の論文がある。このロケーショントラッキング方式に関して説明する。「才8は、その構成図でもる。パーソナル通信では、個人毎に番号を持つてわり、トラーキングするのは個人でもる。個人の行動予定とし

て、月、日、曜日、時刻毎にどの端末で通信をするのか。 を前以て複数登録しておき、着信があった場合、登録さ れている情報に基づき端末を呼び出すものである。トラ ッキング情報を管理しているのはホームデータベースで あり、加入者情報として個人番号、個人認証番号、行動 予定として複数の着信端末番号を管理している

【0013】図8において、データベース604は個人 ABCの交換網600のデータペースであり、加入者情 報の一部として、表1に示すような個人番号"12 3"、個人認証番号"556677"、ある日ある時刻 10 の通信予定の第1候補の固定端末606万番号として "306111"、第2候補の固定端末607つ番号と して"307111"を管理しているとする

# [0014]

# 【表1】

個人名	ABC
個人番号	1 2 3
個人認証番号	556677
<b>第</b> 1 候補端末	固定删末306
第2 候補端末番号	306111
第2 候補端末	固定端末307
第2 候補端末番号	307111

この時刻に、この加入者ABCに発信側で換網605か ら着信があった場合、交換網605は交換網300に着 信を行う。交換網600では、1ホームデータペース6 0.4から加入者の個人番号である"1.23"をパラメー タとして、現在の着信先を問い合わせる。データペース 604から貰った第1候補の固定端末606の番号"3 061111" でまず着信を行う。この場合、交換網6 0.2 か第1 着信先網とする。交換網6.0 2内の固定端末 606か通話中や誰も応答しない場合、交換網600は データペース604から次候補の固定端末607の番号 "307111"を入手し、着信を行う。この場合は交 換網603が第2着信先網とする 交換網603内の間 定端末607が応答した場合、交換網600は交換網6 01と交換網603の間の通信路を接続し、通話を開始

【0015】特開平05-308674は、加入者の移 動を指定し、位置情報かない状態で着信を行うというも

[OOI6] An inteligent location tracking method for personal and terminal FPLMTS UMITS communicat ions の論文は、加入者のロケーションア・バーティ ングを一定期間学習した上で、一番確率の高いローケー ショレ トラッキン ゲバターン 情報を作成するというもの ごもる

### [0017]

【発明が解決しようとする課題】第1の問題点は、従来 のコケーションアってデーティング方式は、交換局と各 通信端末の情報(位置登録情報など)を持っているホー ムローケー。ヨンレニスタに代表されるホームデータペ 一ス間の通信量が多くなり、処理能力の低下を格いてい る。その理由は、現在のロゲー、ヨング・ファーディ) プガ式は、移動通信網のみであり、ある移動通信端末に 著信する場合に、交換局は、心ずこのようムデータペー スをアクセスし、その移動通信端末の位置登録情報に応 たて、通信端末を呼び出すからである。

6

【0018】第2の問題点は、従来カロケーションアン コポーティング方式では、移動通信端末が最後にロケー . ヨンア バゲデートした位置登録エリアに存在した。とし ても、着信できない場合があり、かつ、無効な呼び出し が行われることになる。その理由は、電波の届かない建 物の中などの場所にいることがあるからであり、移動通 信端末に呼び出しをかけても応答しないので、発信者は 網から不在のアナウンスメントを聞き、通信か可能であ ると想像できる他の通信端末に電話をかけ直す必要かあ 75

【0019】第3の問題点は、従来のロケーションアッ ゴデーティング方式では、ロケーションアップデート対 象の網に移動通信端末が在圏しておらず、ロケーション アーバデート対象外の通信網に存在する場合に着信でき ないことであり、かつ、無効な呼び出しが行われること になる。その理由は、現在のロケーションアップデーデ マング方式は、移動通信網のみであり、固定有線網では 行われていない。したかって、移動通信網でサービスし ていない場所で固定通信端末があったよしても、ロケー こョンアップデートでは最後に存在していたエリアに着 信をかけることになり、移動通信端末が応答しないの て、発信加入者が固定通信端末の番号を何らかの方法で 入手して電話をかけない限り通話がてきないことにな

【0020】第4の問題点は、上記第2、第3の問題点 の無効な呼び出しを防ぐために、電波の届かないエリア に移動通信端末が入る場合や移動通信端末の電源が切り れる場合に、ホームロゲーションレジスタに対して、不 在を通知するデタンチ方法が考えられているが、これに より、移動通信端末の網間の信号が多くなり、輻輳を招 - 一いう問題である。その理由は、移動通信端末は一度 別電界に入ればそのまま電波の届かない場所にしばらく いるとは限らないためである。移動通信端末は、ある。 定以下の弱電界に入った場合に網にデタッチを行い、電 界がある。定以上に復旧するとアダッチを行う。このた め電界の不安定な無種ソーンと"ケースの境界にいるとデ タッチとアタッチを繰り返すためである

【0021】第5の問題点は、従来りにゲージョンアッ ニアゲードディングが改ぜま、通信料象が多しかかってしま

う場合が多くなるという問題である。その理由は、現在のロケーションアップデーティング方式は、移動通信網のみてあり、固定有線網では行われていない。したがって、固定通信端末が目の前にある場合でも、移動通信網経由で移動通信端末に着信が行われてしまうためである。これを防っためには、電話をかけそうな人達に対して、現在の最も近、の固定通信端末の番号を伝える必要があり、時間と通信料を多し使うことになってしまう。

【0022】第6の問題点は、従来のロケーショントラッキング方式では、無駄な着信か多くなることであるその理由は、加入者が移動中は正確なトラッキング対象情報が設定できないためや、予定変更のために、トッテキングの順序も含めたトラッキング情報と実際加入者が存在する場所が不一致となり、着信接続を行っても、誰も応答しなかったり、応答しても加入者がいなかったりするためである。場合によっては、トラッキングリストの最後の者信先にいる場合も発生し、着信できなくなることも発生する。

【0023】本発明の目的は、交換局とホームデータペース間の通信量を減少させ、交換局の処理能力を向上させる通信端末を提供することにある。

【0024】 4発明の他の目的は、不要な呼び出しや追 跡制御を減少させ、かつサービス品質を向上させる加入 者呼び出し方法を提供することにある。

【0025】本発明のさらに他の目的は、モビリディ情報の更新方法を提供することにある。

[0026]

【課題を解決するための手段】本発明の通信端末は、

- **①**加入者自身の加入者番号
- ②加入者自身が所有する、登録された通信端末の種別
- ❸登録された通信端末の着信順位を決定する着信先優先情報
- ●登録された通信端末が移動端末の場合には、現在の位置登録情報
- **⑤**登録された通信端末の着信アトレス
- ⑥登録された通信端末が通信不可能な場合に、次優先の通信端末に着信させるが否かの追跡制御情報
- ⑦日時に応じた②~⑥の情報
- ❸加入者が登録したすなくとも1つの相手加入者の加入者番号
- ⑤少なくとも1つの相手加入者の②~⑥の情報を含むキヒリティ情報を管理する個別データベースを有する。

【0027】また、本発明の加入者呼び出し方法は、加入者が、発信しようとする相手加入者の加入者番号を診加入者の通信端末がら入力する段階と、入力された加入者番号から相手加入者の個別データベーフの相手加入者に関するモビリティ情報を通信網経由で相手加入者に問い合わせて、モビリティ情報を取得する段階と、取得したモビリティ情報によって加入者の個別データバースの 50

相手加入者に関するモビリティ情報を更新する段階と、加入者の更新された個別データベースの相手加入者のモビリティ情報から着信先優先順位をチェックし、第1優先になっている通信端末の着信アドレスを取得する段階と、該着信アドレスの通信端末を介して相手加入者を呼び出す段階を有する

【0028】本発明の実施態様によれば、取得した著信 アドレスの通信端末と通信子可能な場合に、その通信端 末の追跡制御情報をチェックし、その追跡制御情報が追 跡制御になっていれば、著信先優先情報が次優先になっ ている通信端末の著信アドレスを取得し、その著信アド レスの通信端末を介して相手加入者を呼び出す

【0029】ホームデータへ、スか管理していたモビリティ情報を各加入者の個別データへ、スて管理することによって、交換局とホームデータへ、ス間の通信量を減少させることができる。

【0030】また、加入者の個別データペースは、常に最新のモリビディ情報を管理しているので、加入者かある相手加入者と通信しようとした場合に、その相手加入者が着信できる確率の1番高い通信端末を介して呼び出しを行うために、不要な呼び出しや追跡制御を減少させることができる。

【0031】また、相手加入者が着信できる確率の1番高い通信端末に対して自動で呼び出しを行うので、加入者がある相手加入者と通信しようとした場合に、どの通信端末に対して呼び出しを行えばいいかなどを意識する必要かなくなる。

【0032】個別データペースのモビリティ情報で管理している他の通信端末に対して自動で呼び出しを行うので、相手加入者を呼び出したか、その相手加入者からの呼び出し応答がない場合には、再度違う通信端末にかけ直すという手間かなくなる。

【0033】また、本発明のモビリティ情報更新方法は、加入者が所有する移動端末の電源投入または位置登録エリアを変更する場合に、該移動端末から個別データベースを有する通信端末に対してモビリティ情報更新要求を通信し、該加入者の個別データベースの該加入者に関係するモビリティ情報を更新する。

【0034】本発明のモビリティ情報更新方法は、加入者が個別データペースのモビリティ情報と同じ情報を有する持ち運()可能な加入者情報メモリカートを通信端末に装着した場合に、該通信端末が個別データペースを有する通信端末に対してモビリティ情報更新要求を送信し、前記データペースの前記加入者に関係するモビリティ情報を更新する

【0035】水発明のエヒニニュ情報更新方法は、加入者の通信端末が、該加入者の個別が一タペーフに登録されている他の加入者に対してモビニニィ情報更新要求を同報通知し、該更新要求を受信した他の加入者の通信端末の同学・ウベーフの前記加入者に関するモビニティ情

10

報を更新する

【0036】本発明のモビリティ情報更新方法は、加入 者が通信端末を変えた場合に、個別データベースを有す **る通信端末に対して電話により個別そのデータベース**の モビリティ情報を更新する。

【0037】本発明のモビリティ情報更新方法は、加入 者が自分の個別データベースに登録している相手加入者 から着信した場合に、その相手加入者のモビリティ情報 をもらい、自分の個別データベースの相手加入者に関係 するモビリティ情報を自動で更新する

【0038】本発明りモビリティ情報更新方法は、マニ ュアル人力で加入者に関係するモビリティ情報を更新す 3

【0039】本発明のチピリティ情報更新方法はマニュ アル人力で相手加入者に関係するモビリティ情報を更新 +3

[0040]

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態につい て図面を参照して説明する。

【0041】図1は本発明の一実施形態の通信システム 20 の構成図である

【0042】加入者Aと加入者Bは固定電話網1とイン ターネット網2で互いに接続されていて、音声通信とデ ·--タ通信ができるようになっている。加入者 A は、固定 端末10、固定端末11および移動端末12を、また加 人者Bは、固定端末13と移動端末14を有している。 加入者Aの固定端末10は内部に、加入者Aの個別デー タペース15を持ち、固定端末10、固定端末11およ び移動端末12のモビリティ情報と加入者Bのモビリテ ィ情報を管理している。同様に、加入者Bの固定端末1 3は内部に、加入者Bの個別データペース16を持ち、 固定端末13および移動端末14のモビリティ情報と他 の加入者Aのモビリティ情報を管理している。

【0043】表2は加入者Aの個別データペース15の モビリティ情報(更新前)の例を示している。個別デー タ-ペース15は、加入者Aのモビリティ情報として、加 入者番号、加入者氏名、日時情報、着信先優先情報、端 末種別、位置登録情報、着信アドレス、追跡制御情報と 他の加入者Bおよび加入者C、D、・・・・(表2には 省略)のモビリティ情報を管理している

[0044]

【表2】

加入者番号 1234567 加入者氏名 日時 17:15 第1優先 着信先優先順位 端末種別 固定端末 10 位置登録情報 **t**c 1 着售アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 移動端末 12 猶未種別 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 0301111111 無応答時次追跡する 迫跡制御情報 着信先優先順位 第3優先 佛末種別 固定端末11 位置登録情報 te L 0486881950 着信アドレス 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 〇月 △日 17:15 -8:30 第1優先 着信先優先順位 固定端末11 纳末種別 着値アドレス 位置登録情報 0486681950 なし 無応答時次追跡する 迫跡制御情報 着信先便先順位 第2優先 端末種別 移動端末12 位置登録情報 位置登録エリア30 着信アドレス 0301111111 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 嬌末種別 固定端末 10 位置登録情報 なし 着信アドレス 追跡制御情報 0471857162 無応答時次追跡しない 加入者番号 3456789 第1優先 着信先優先順位 移動端末 1 4 端末種別 位置發展情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 迫跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 0471852222 着信アドレス 追跡制御情報

10

\*表3は加入者Bの個別データベース16のモビリティ情 報(更新前)の例を示している。個別データベース16 は個別データベース15と同様な情報を管理している

無応答時次追跡しない

[0045]

【表3】

40

加入者番号 3456789 加入者氏名 В 〇月 Δ 日 8:30-12:00 着信先優先順位 第1優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 迫跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 〇月<u>△日</u> 12:00-日時 8:30 着信先優先順位 第1優先 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 0305555555 着信アドレス 無応答時次追跡する 追跡制御情報 着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567 加入者氏名 Α 着信先優先順位 第1優先 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 移動端末12 位置登録情報 位置登録エリア30 着信アドレス 0301111111 無応答時次追跡する 追跡制御情報 着信先優先順位 第3優先 固定端末11 端末種別 位置登録情報 なし 着信アドレス 0486681950 追跡制御情報 無応答時次追跡しない

固定電話網1とインターネット網2にはそれぞれゲートウェイ3、4、5を介して移動交換局6、7、8が接続されている。移動交換局6、7、8はそれぞれ位置登録エリア20、30、40内にあり、位置登録エリア20内には移動端末12があり、位置登録エリア40内には移動端末14がある

【0046】図2は本実施形態におけるモビリティ情報 更新のシーケンス図である。

【0047】○月△日、午前9:00に、加入者Aから個別データベース15に登録している加入者Bに対して発信する場合に、加入者Aの固定端末10から加入者Bの加入者番号"3456789"から、加入者Bの個別データベース16の加入者Bに関係するモビニティ情報をインターネット網2経由で問い合わせて(ステッニ102)、表40ようなモビニティ情報を取得。(フデーニ103)、自分の個別データベー

ス15のモビリティ情報の加入者Bに関係するモビリティ情報を表5のように更新する(ステップ104)。 【0048】

## 【表4】

加入者番号	3456789
加入者氏名	В
君信先優先顧位	第1優先
端末種別	固定端末 13
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471852222
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	移動端末14
位置登録情報	位置登録エリア40
着信アドレス	0305555555
迫跡制御情報	無応答時次追跡しない

## 【0049】 【表5】

	4567
加入者氏名 A	
日時 〇月	ΔВ
8:3	0-17:15
对信先慢先順位 第1優生	先
<b>端末種別</b> 固定端:	<b>₹10</b>
位置登録情報 なし	
	1857162
	時次迫跡する
着信先優先順位 第2優先	<del>t</del>
婚末種別 移動端末	
	東エリア20
着信アドレス 030	11111
	寺次追跡する
着信先優先順位 第3優多	
端末種別 固定端末	K 1 1
位置登録情報 なし	
	3681950
追跡制御情報 無応答明	き次追跡しない
日時〇月乙	】日 15-8:30
着信先優先顧位 第1優多	E - 8 - 3 U
端末種別 固定端末	
位置登録情報 なし	
	8681950
	次追跡する
着信先優先順位 第2優秀	
端末種別 移動端末	
	エリア20
着信アドレス 0301	111111
追跡制御情報 無応答問	大追跡する
着信先優先順位 第3優男	Ē
端末種別 固定端末	₹10
位置登録情報 なし	
	857162
追跡制御情報 無応答明	大追跡しない
加入者番号 3456	789
加入者氏名 B	
着信先優先順位 第1優先	
端末種別 固定輸末	€1.3
位置登録情報 なし	
	852222
	次追跡する
着信先優先順位 第2優先	
<b>端末種別</b> 移動端末	
	エリア40
	555555
追跡制御情報 無応答時	次道跡しない

1.4

ステッフ104で更新された加入者Aの個別データベース15の加入者Bのモビリティ情報から着信先優先順位をチェックし、第1優先になっている固定端末13の着信アドンス"0471852222"を取得し(ステッフ105)、固定端末13を介して加入者Bを呼び出し(ステップ106)、固定端末13からの応答を受信後(ステップ107)、加入者Bと通信を開始する。

【0050】次に、固定端末13からの応答を受信しなかった場合において、図3を併せ参照して説明する。加入者Aの発呼要求までは、図2と同様である。加入者Aの固定端末10は、加入者Bの固定端末13から応答があるかないかチェックする(ユデッフ108)。ユデッフ108が"NO"の場合、加入者Aの個別データベーユ15の加入者Bに関係するモビリティ情報の固定端末13の追跡制御情報をチェックする(ユデッブ10

9) ステッフ109が"次追跡する"の場合、着信先 優先順位で第2優先の移動端末14の着信アドレス"0 305555555"と位置登録情報(位置登録エリア 40)を取得し(ステップ110)、移動端末14を介 して加入者Bを呼び出し(ステップ111)、移動端末 20 14から応答を受信後(ステープ112)、加入者Bと 通信を開始する。

【0051】表6は加入者Aの個別データベース15のモビリティ情報の一例(更新前)、表7は加入者Bの個人データベース16のモビリティ情報の一例を示している。

[0052]

【表6】

加入者番号 1234567 加入者氏名 A 日時 8:30-17:15 着信先優先順位 第1優先 端末程別 四定端末10 位置登録情報 なし 0471857162 追跡前側報 5億先 5 2 6 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		1.4
日時 8:30-17:15  著信先優先順位 第1優先     歯定機末10     位置登録情報 なし	加入者番号	1234567
環境でである。 第1 使先 図 で	加入者氏名	A
環境でである。 第1 使先 図 で	日時	〇月△日8:30-17:15
端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 0471857162 通跡削額報	<b>着信先優先順位</b>	第1優先
位置登録情報 なし 0471857162 追跡制制情報 無応答時次追跡する 着2優先 遊歌		
着信アドレス 0471857162 追跡制制情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 砂丁ドレス 030111111 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 端末12 位置登録 「利田 位置登録 「利田 位置で 「中田 一田 一田 一田 一田 一田 一田 一田 一		<del></del>
<ul> <li>追跡制制情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 珍動端末12</li> <li>位置登録エリア20</li> <li>着店先優先順位 第3優先 端末後期 (位置登録上リア20</li> <li>着信先優先順位 第3優先 端末後別 (固定編末11</li> <li>位置登録情報 なし (位置登録情報 なし (力) (17:15-8:30</li> <li>着信先優知 (固定編末11</li> <li>一月 (17:15-8:30</li> <li>着信先優別 (固定編末11</li> <li>一月 (17:15-8:30</li> <li>着信先優別 (国定編末11</li> <li>一月 (17:15-8:30</li> <li>着信先優別 (国定編末11</li> <li>一月 (17:15-8:30</li> <li>着信先優別 (国定編末11</li> <li>一月 (17:15-8:30</li> <li>一月 (17:15-8:30</li> <li>着信先優先 (国定編末11</li> <li>企業報末 (国定編末11</li> <li>企業日本経別 (本経別) (本経別) (本経別) (本経別) (本経別) (国定登録下レス (国定経末10) (国定登録下レス (国定経末10) (国定登録下レス (国定登録下して) (国定登録下して) (国定登録下して) (国定登録下して) (国定登録下して) (国定登録下140) (国定登录下140) (国定定录下140) (国定定录下140) (国定定录下140) (国定定录下140) (国定定录下140) (国定定录下140) (国定定录下140) (国定定录下1</li></ul>		
着信先優先順位 第2優先  ※末程別 移動端末12 位置登録情報 位置登録する 第3優先 適情報 新応答時先順位 第3優先 端末11 位置登録情報 なし 日子 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		
端末程別 移動端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 030111111 追跡情報 無応答時次追跡する 着信光便知		
位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 0301111111 海体例御情報 無応答時次迫跡する 着信先優先順位 第3優先 地定理を解情報 なし を持た優先順位 第1優先 関連体表を表別 日時		
## 情		
<ul> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 地走程別 固定備末11</li> <li>位置登録情報 なし 登信アドレス 0486681950 通跡制御情報 無応答時次追跡しない 日時 17:15-8:30</li> <li>着信先優先順位 第1優先 端末種別 固定端末11</li> <li>位置登録情報 なし 端末種別 なし</li> <li>着信アドレス 0486681950 位置登録情報 無応答時次追跡する</li> <li>着信光優先順位 第2優先 端末種別 位置登録情報 無応答時次追跡する</li> <li>着信光優先順位 第2優先 端末種別 位置登録情報 無応答時次追跡する</li> <li>着信アドレス 0301111111 無応答時次順位 第3優先 端末程別 位置登録情報 なし</li> <li>着信不根別 位置登録情報 なし</li> <li>着信不提別 かり がよれる</li> <li>力471857162</li> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡しない</li> <li>加入者長名 第1優先 端末程別 位置登録情報 なし</li> <li>着信不提別 位置子ドレス 0305555555</li> <li>直跡制御情報 第2優先 端末程3 位置受験情報 なし</li> <li>着信不規別 位置子ドレス 030555555</li> <li>直跡制御情報 第2優先 端末程3 位置登録情報 なし</li> <li>着信末棚別 位置登録情報 なし</li> </ul>		030111111
着信先優先順位 第3優先 超定端末11 位置登録情報 なし 0486681950 日 17:15-8:30 新16元優先順位 第1優先		生店業務を追跡する
端末種別 固定編末11 位置登録情報 なし 0486681950 適応制御情報 無応答時次道跡しない		館3停车
位置登録情報 なし 0486681950 通防削御情報 無応答時次迫跡しない		
## 付出		
<ul> <li>追跡制物情報 無応答時次追跡しない日時</li></ul>		
日時		
着信先優先順位 第1優先 間定端末11		ОЛАВ
着信先優先順位 第1優先 間定端末11		17:15-8:30
着信アドレス 0486681950 位置登録情報 なし 無応答時次追跡する 着信先優先 類		第1優先
位置登録情報 なし 海に客時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 郷末種別 砂動場末12 位置登録情報 を置く の301111111 に 追跡制御情報 無応答時次追跡する 第3優先 郷末種別 の世登録情報 なし 着信アドレス の471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 3456789 加入信先優先顧位 第1優先 解末種別 位置登録情報 なし 30555555 監許制御情報 在 2優先 郷末種別 位置登録情報 なし 471852222		
<ul> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡する</li> <li>着信先優先順位 第2優先</li> <li>端末種別 移動期末12</li> <li>位置登録情報 位置登録エリア20</li> <li>着信アドレス 03011111111</li> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡する</li> <li>着信先優先順位 第3優先</li> <li>端末種別 固定端末10</li> <li>位置登録情報 なし</li> <li>着信アドレス 0471857162</li> <li>追跡制御情報 なし</li> <li>着信アドレス 0471857162</li> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡しない</li> <li>加入者番号 3456789</li> <li>加入者氏名 着信先優先順位 第1優先</li> <li>端末種別 位置登録エリア40</li> <li>着信アドレス 0305555555</li> <li>直跡制御情報 位置登録エリア40</li> <li>着信アドレス 0305555555</li> <li>直跡制御情報 なし</li> <li>着信未提加 位置登録十3</li> <li>位置登録情報 なし</li> <li>着信アドレス 0471852222</li> </ul>		
着信先優先順位 第2優先		
端末種別 移動端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 者信アドレス 030111111 追跡制御情報 無応答時次迫跡する 着信を無限位 第3優先 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 3456789 加入者氏名 B 治信先優先顧位 第1優先 端末種別 位置登録エリア40 格信アドレス 0305555555 追跡制御情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 なし 第2優先 端末種別 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 なし 第2優先 端末種別 なと 第2優先 端末種別 切置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 通路制御情報 なし 第2優先		
位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 0301111111 無応答時次通酬する 第3優先 第3優先 第3優先 第3優先 第3優先 第3優先 第3優先 第2 報末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 3456789 加入者氏名 B 第1優先 第1優先 第1優先 第1優先 第1優先 第1優先 節1優先 節1優先 節1優先 節1優先 節1優先 第2優先 第2優先 第2優先 第2優先 第2億元 第2億元 第2億元 第2億元 第2億元 第2億元 第2億元 第2億元		
着信アドレス 0301111111 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
道跡制御情報 無応答時次道動する 養信先優先順位 第3優先 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次道跡しない 加入者番号 3456789 超信先優先順位 第1優先 端末種別 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 遺跡制御情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 遺跡制御情報 第2優先 衛末體別 第2優先 衛末體別 なし 着信死便先順位 第2優先		
# 信先優先順位 第3優先 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 3456789 お信先優先順位 第1優先 端末種別 位置登録エリア40 着信アドレス 030555555 意節制御情報 位置登録エリア40 着信アドレス 030555555 無応答時次追跡する 着信先便先順位 第2優先 協定審議別 なし 著信アドレス 0471852222		
端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 3456789 加入者氏名 B 着信先優先順位 第1優先 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 位置登録エリア40 着信アトレス 0305555555 遺跡制御情報 都2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222		
位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 3456789 加入者氏名 第 着信先優先顧位 第1優先 磁末種別 位置登録情報 位置登録よりア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先顧位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 都信アドレス 0471852222		
着信アドレス 0471857162 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 3456789 加入者氏名 B 若信先優先顧位 第1優先 備未種別 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 著信アドレス 0471852222		
<ul> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡しない加入者番号 3456789</li> <li>加入者氏名 B</li> <li>着信先優先顧位 第1優先 個大種別 位置登録情報 位置登録情報 位置登録情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 國定端末13 位置登録情報 なし</li> <li>着信予ドレス 0471852222</li> </ul>		
加入者番号 3456789 加入者氏名 B 着信先優先顧位 第1優先 第1優先 報末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 第167ドレス 0305555555 高速計制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 電末観別 なし 番信アドレス 0471852222		
加入者氏名 B 着信先優先順位 第1優先		
着信先優先顧位 第1優先 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 道跡制御情報 無容時次道跡する 着信先便先順位 第2優先 歯末観別 因に端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222		
端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先便先順位 第2優先 端末糖別 因定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222		
位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 030555555 直跡制御情報 無応答時次直跡する 着信先便先順位 第2優先 端末欄別 固定端末13 位置受験情報 なし 着信アドレス 0471852222		
着信アドレス 0305555555		
<ul><li>追跡制御情報 無応答時次追跡する</li><li>着信先優先順位 第2優先</li><li>端末種別 固定端末13</li><li>位置登録情報 なし</li><li>着信アドレス 0471852222</li></ul>		
着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222		
端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222		
位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222		
着信アドレス 0471852222		
追跡制御情報 無応答時次追跡しない		
The state of the s		無応答時次追跡しない

\*【0053】 【表7】

	1.)
加入者番号	3456789
加入者氏名	B
日時	〇月 △日 8:30-12:00
着信先優先願位	第1優先
端末種別	固定端末13
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471852222
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	移動端末14
位置登録情報	位置登録エリア40
着信アドレス	0305555555
追跡制御情報	無応答時次追跡する
日時	〇月 △日
着信先優先順位	12:00-8:30
	第1優先
端末種別	移動端末14
位置登録情報	位置登録エリア40
着信アドレス	030555555
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
始末種別	固定端末13
位置登録情報	なし
着信アドレス 追跡制御情報	0471852222
加入者番号	無応答時次追跡しない
加入者氏名	1234567
着信先優先顧位	A 第1優先
端末種別	固定端末10
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471857162
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	無心谷时八垣即りつ 第2優先
端末種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア20
着信アドレス	030111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先
端末種別	固定端末 1 1
位置登録情報	なし
	<u> </u>

図4は本実施形態におけるモビリティ情報の他の更新方法のシーケンス図である。

0486681950

無応答時次追跡しない

着信アドレス

迫跡制御情報

【0.054】表6の加入者Aの個別データベース15のモビリティ情報において、 $\bigcirc$ 月 $\triangle$ 日、午前1.1:00に、加入者Aが加入者Bから着信した場合に(ステップ2.01)、加入者Aの固定端末1.0から加入者Bの個別データベース1.6の加入者Bに関係するモビリティ情報 40を固定電話網1経由で問い合わせて(ステップ2.02)、表8のようなモビリティ情報を取得する(ステップ2.03)。そして自分の個別データベース1.5のモビリティ情報の加入者Bに関係するモビリティ情報を表9のように更新し(ステップ2.03)、加入者Bに対して着信応答を送信!(ステップ2.03)、加入者Bに対して

[0055]

【表8】

16

3456789
В
第1優先
固定端末13
なし
0471852222
無応答時次追跡する
第2優先
移動端末14
位置登録エリア40
030555555
無応答時次追跡しない

\*【0056】 【表9】

1	
加入者番号	1234567
加入者氏名	A
日時	〇月△日 8:30-17:15
着信先優先順位	第1優先
端末種別	固定端末 10
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471857162
迫跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア20
着信アドレス	0301111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先
端末種別	固定端末11
位置登録情報	なし
着信アドレス	0486681950
追跡制御情報	無応答時次追跡しない
日時	〇月
着信先優先順位	第1優先
端末種別	固定端末11
位置登録情報	なし
着信アドレス	0486681950
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア20
着信アドレス	0301111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先 固定端末10
端末種別	
位置登録情報	なし 0471857162
着信アドレス	無応答時次追跡しない
<b>国孙列即旧报</b> 加入者备号	3456789
加入者氏名	B
着信先優先顧位	第1優先
端末種別	固定端末13
位置登錄情報	なし
着信アドレス	0471852222
追跡制御情報	毎応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	移動端末 1 4
位置登録情報	位置登録エリア40
着信アドレス	0305555555
迫跡制御情報	無応答時次追跡しない

表10は、加入者Aの個別データベース15カモビリディ情報の一例(更新前)、表11は加入者Bの個別データベース16カモビニティ情報の一例(更新前)を示し

50 ている

\*

【0057】 【表10】

加入者氏名
日時 日本
横信元優先顧位 第1優先 樹末種別 移動端末12 位置登録情報 加速整金エリア20 着信アドレス 0301111111 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先顧位 第2優先 端末種別
横信元優先顧位 第1優先 樹末種別 移動端末12 位置登録情報 加速整金エリア20 着信アドレス 0301111111 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先顧位 第2優先 端末種別
位置登録情報 位置登録エリア20 301111111
#信アドレス 0301111111 追除制御情報 無応答時次追跡する 者信先優先順位 第2優先 端末程別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追除制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 端末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 着店アドレス 0486681950 直下をして 0486681950 直下をして 0486681950 前が制御情報 無応答時次追跡しない 日時 日 17:15-8:30 着信先優先順位 第1優先 端末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 着信アドレス 0488681950 着信アドレス 0488681950 直を続来種別 なし 着信アドレス 0488681950 着信アドレス 0301111111 直跡制御情報 無応答時次追跡する 着信所優先順位 第2優先 端末種別 位置登録によりア20 衛末種別 位置登録によりア20 衛末種別 位置登録によりア20 衛末種別 位置登録によりア20 衛店先優先順位 第3優先 衛第3優先 衛末種別 位置登録によりア20 着信子ドレス 0301111111 直跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 衛末種別 位置登録によりア20 衛末種別 位置登録によりア20 着信先優先順位 第3優先
#信アドレス 0301111111 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追除制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 端末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 着信アドレス 0486681850 追除制御情報 無応答時次追跡しない 日時 月 日 日 17:15-8:30 着信先優先順位 第1優先 嫡末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 着信アドレス 0486681950 着信アドレス 0486681950 適定過費機情報 なし 着信アドレス 0486681950 適定登録情報 位置登録にリア20 直登録情報 位置登録にリア20 有信アドレス 030111111 直跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 嫡末種別 位置登録にリア20 衛常便長先順位 第2優先 衛末種別 位置登録によりア20 着信先優先順位 第3優先 衛名優先
端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 追除制御情報 無応答時次追除する 着信先優先顧位 第3優先 位置登録情報 なし 着信アドレス 0486681950 追除制御情報 無応答時次追除しない 〇月 △日 17:15-8:30 着信先優先顧位 第1優先 樹末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 着信アドレス 0486681950 着信アドレス 0486681950 追除制御情報 なし 着信アドレス 0486681950 追除制御情報 なし 着信死優先顧位 第2優先 衛末種別 をい答時次追除する 着信先優先顧位 第2優先 衛末種別 を取締末12 位置登録情報 位置登録エリア20 有信アドレス 0301111111 追除制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先顧位 第3優先 衛末種別 を取締末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信死優先顧位 第3優先 衛末種別 を取締末10 位置登録情報 なし
位置登録情報 なし 著信アドレス 0471857162 追訴制御情報 無応答時次追跡する 著信先優先顧位 第3優先 位置登録情報 なし 著信アドレス 0486681950 追訴制御情報 無応答時次追跡しない ○月△日 17:15-8:30 著信先優先顧位 第1優先 樹末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 著信アドレス 0486681950 強素種別 固定端末11 位置登録情報 なし 著信先優先顧位 第2優先 衛末種別 数
端末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 3486681950 遺跡制御情報 無応答時次遺跡しない 日時 17:15-8:30 着信先優先順位 第1優先 端末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 36681950 道信アドレス 0486681950 道衛信を長売順位 第2優先 端末種別 位置登録情報 無応答時次遺跡する 着信アドレス 030111111 道防登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 030111111 道跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 位置登録エリア20 衛信先優先順位 第3優先 衛常優先 第3優先 衛常優先 第3優先 衛末種別 固定端末10 位置登録情報 なし
位置登録情報 なし 3486681950 適跡制御情報 無応答時次適跡しない 日時
著信アドレス 0486681950 直跡制御情報 無応答時次追跡しない 日時
追跡制御情報   無応答時次追跡しない   月 △ 日   17:16-8:30   著信先優先順位 第1優先   衛末種別   固定端末11   位置登録情報   なし   著信アドレス   0486681950   追跡制御情報   無応答時次追跡する   著信先優先順位 第2優先   衛末種別   移動端末12   位置登録情報   位置登録エリア20   著信アドレス   030111111   1 直跡制御情報   無応答時次追跡する   著信先優先順位   第3優先   衛末種別   固定過末10   位置登録情報   なし   者信先優先順位   第3優先   衛末種別   固定登録情報   なし   者信アドレス   0471857182
日時
日時
横末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 3486681950 追跡創御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 移助端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 030111111 追跡創御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 域末種別 第3優先
横末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 3486681950 追跡創御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 移助端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 030111111 追跡創御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 域末種別 第3優先
位置登録情報 なし 著信アドレス 0486681950 道跡創物情報 無応答時次道跡する 着信先優先順位 第2優先 協末種別 移動端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 0301111111 直跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 端末19
著信アドレス 0486681950 追跡制御情報 無応答時次追跡する 著信先優先順位 第2優先 嫡末種別 移動端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 著信アドレス 030111111 追跡制御情報 無応答時次追跡する 著信先優先順位 第3優先 衛末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857182
登跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 移助端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 030111111 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 衛生観別
着信先優先順位 第2優先 端末種別 移動端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 0301111111 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 城末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162
端末種別 移助端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 030111111 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162
位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 030111111 直跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先顧位 第3優先 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162
着信アドレス     0301111111       追跡制御情報     無応答時次追跡する       着信先優先順位     第3優先       端末種別     固定端末10       位置登録情報     なし       着信アドレス     0471857162
道跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先顧位 第3優先 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162
着信先優先順位     第3優先       端末種別     固定端末10       位置登録情報     なし       着信アドレス     0471857162
端末種別     固定端末10       位置登録情報     なし       着信アドレス     0471857162
位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162
着信アドレス 0471857182
追跡制御情報 無応答時次追跡しない
加入者番号 3456789
加入者氏名 B
着信先優先順位 第1優先
端末種別 移動端末14
位置登録情報 位置登録エリア40
着信アドレス 0305555555
追跡制御情報 無応答時次追跡する
着信先優先順位 第2優先
端末種別 固定端末13
位置登録情報 なし
着信アドレス 0471852222
追跡制御情報 無応答時次追跡しない

【0058】 【表11】

加入者番号	3456789		
加入者氏名	В		
日時	〇月 △日 8:30-12:00		
着信先優先順位	第1優先		
端末種別	固定端末13		
位置登録情報	なし		
着信アドレス	0471852222		
追跡制御情報	無応答時次追跡する		
若信先優先順位	第2優先		
端末種別	移動端末14		
位置登録情報	位置登録エリア40		
着信アドレス	0305555555		
追跡制御情報	無応答時次追跡しない		
日時	〇月 △日 12:00-8:30		
着信先便先順位	第1優先		
端末種別	移動端末 1.4		
位置登録情報	位置登録エリア40		
着信アドレス	030555555		
追跡制御情報	無応答時次追跡する		
着信先優先順位	第2優先		
端末種別	固定端末13		
位置登録情報	なし		
着信アドレス	0471852222		
追跡制御情報	無応答時次追跡しない		
加入者番号	1234567		
加入者氏名	Α		
着信先優先順位	第1優先		
端末種別	移動端末12		
位置登録情報	位置登録エリア20		
着信アドレス	0301111111		
追跡制御情報	無応答時次追跡する		
着信先優先順位	第2優先		
端末種別	固定端末10		
位置登録情報	なし		
着信アドレス	0471857162		
追跡制御情報	無応答時次追跡する		
着信先優先順位	第3優先		
端末種別	固定端末11		
位置登録情報	なし 24000000000000000000000000000000000000		
着信アドレス	0486681950		
追跡制御情報	無応答時次追跡しない		

18

図5は本実施形態におけるモビリティ情報の第3の更新 方法のシーケンス図である。

【0059】表10の加入者Aの個別データベース15のモビリティ情報において、○月△日、午前11:00に、加入者Aの個別データベース15のモビリティ情報で移動端末12の位置登録情報は位置登録エリア20である。いま移動端末12が加入者Aの移動により、位置登録エリア20から位置登録エリア30に変更になった場合に、移動端末12は、表12のようなモリビティ情報更新要求を固定端末10に対して送信する(ステッフ301) 固定端末10は、モビリティ情報更新要求を受信すると(フテッフ302)、加入者Aの個別データベース15の加入者Aに関係するエリビティ情報を更新する(ステッフ303) 表13は、更新された加入者Aの個別データベース15の加入者Aに関係するエリビティ情報をでしている。次に、固定端末10は、加入者Aの個別データベース15のもどリティ情報を示している。次に、固定端末10は、加入者Aの個別データベース15の他の加入者BむよびC、D・・・

19

・・ (表13には省略) に対して、表12のようなモビ リティ情報更新要求を同報通知する(ステップ30

4) 加入者Bの固定端末13は、モビリティ情報更新要求を受信すると、加入者Bの個別データベース16の加入者Aに関係するモビリティ情報を更新する(ステップ305) 表14は加入者Bの更新された個別データベース16のモビリティ情報を示している

## [0060]

## 【表12】

加入者番号	1234567
加入者氏名	A
着信先優先順位	第1優先
端末種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア30
着信アドレス	0301111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	固定端末10
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471857162
迫跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先
端末種別	固定端末11
位置登録情報	なし
着信アドレス	0488681950
追跡制御情報	無応答時次追跡しない

[0061]

【表13】

10

	20
加入者番号	1234567
加入者氏名	A
日時	〇月△日 8:30-17:15
着信先優先順位	第1優先
端末種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア30
着信アドレス	030111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別 位置登録情報	固定端末10
	なし 0471857162
着信アドレス	
追跡制御情報 着信先優先順位	無応答時次追跡する 第3優先
<b>建末種別</b>	固定端末11
位置登録情報	なし
社員立本情報 着信アドレス	0486681950
追跡制御情報	無応答時次追跡しない
日時	
1	〇月 △日 17:15-8:30
着信先優先順位	第1優先
端末種別	固定端末11
位置登録情報	なし
着信アドレス	0486681950
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア30
着信アドレス	0301111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先
<b>端末種別</b>	固定端末10
位置登録情報	21057100
着信アドレス	0471857162
追跡制御情報 加入者番号	無応答時次追跡しない 3456789
	B
加入者氏名	第1優先
端末種別	移動端末14
位置登録情報	位置登録エリア40
着信アドレス	030555555
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	固定编末13
位置登録情報	4 L
着信アドレス	0471852222
追跡制卸情報	無応答時次追跡しない
-	

\*【0062】 【表14】

22

加入者番号	3456789
<u> 加入者氏名</u>	B
日時	〇月 〇日 8:30-12:00
着信先優先順位	第1優先
蟾末種別	固定端末13
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471852222
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先顧位	第2優先
端末種別	移動端末14
位置登録情報	位置登録エリア40
着信アドレス	030555555
追跡制御情報	無応答時次追跡しない
日時	〇月 〇日 12:00-8:30
着信先優先順位	第1優先
端末種別	移動端末14
位置登録情報	位置登録エリア40
着信アドレス	030555555
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	固定端末13
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471852222
追跡制御情報	無応答時次追跡しない
加入者番号	1234567
加入者氏名	Α
着信先優先顧位	第1優先
编末種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア30
着信アドレス	0301111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別 位置改統体報	固定端末10
位置登録情報	なし
追跡制御情報	0471857162
着信先優先順位	無応答時次追除する 第3優先
端末種別	<b>用の変元</b> 固定端末 1 1
位置登録情報	なし
着信アドレス	0486681950
	無応答時次追跡しない
	WALL DATE OFFI.

2.1

to 1 * # B	1004805
加入者番号	1234567
加入者氏名	A
日時	〇月ム日 8:30-17:15
着信先優先順位	<u> 8.30-17.15</u>
	第1優先
<b>纳末程</b> 別	固定端末10
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471857162
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア20
着信アドレス	030111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先
端末種別	固定端末11
位置登録情報	なし
着信アドレス	0486681950
追跡制御情報	無応答時次道跡しない
日時	〇月 △ 日 17:15-8:30
着信先優先順位	17:15-8:30
增未種別	第1優先 固定端末11
位置登録情報	なし
単位 立 球 (	
追跡制御情報	0486681950 無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端末種別	移動樹末12
位置登録情報	位置登録エリア20
着信アドレス	030111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先
端末種別	固定端末10
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471857162
追跡制御情報	無応答時次追跡しない
加入者番号	3456789
加入者氏名	B
着信先優先順位	第1優先
端末種別	移動端末14
位置登録情報	伊助城末14 位置登録エリア40
着信アドレス	0305555555
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	新心合時次退跡する 第2優先
端末種別	房と電光 固定端末13
位置登録情報	なし
	0471852222
追跡制御餠報	無応答時次追跡しない
Ver 541, (15) Sec. 81 4-12	<b>州心出門(八祖師)しばい</b>

表15は、加入者Aの個別データベース15のモビリテ \*【0064】ィ情報の一例(更新前)、表16は加入者Bの個別デー タベース16のモビリティ情報の一例(更新前)を示し ている。

[0063]

【表15】

【表 1 6 】

加入者番号 3456789 加入者氏名 〇月 日 8:30-12:00 第1優先 着信先優先順位 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 0471852222 着信アドレス 追跡制御情報 無応答時次追跡する 第2優先 着信先優先順位 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 〇月 △日 12:00-8:30 着信先優先順位 第1優先 端末種別 移動端末 14 位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 翰末種別 固定始末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567 加入者氏名 第1優先 着信先優先順位 端末種別 固定端末10 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471857162 無応答時次追跡する 追跡制御情報 着信先優先順位 第2優先 端末種別 移勤端末12 位置登録情報 位置登録エリア20 着信アドレス 0301111111 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第3優先 端末種別 固定端末11 位置登録情報 なし 着信アドレス 0486681950 追跡制御情報 無応答時次追跡しない

図6は本実施形態におけるモビリティ情報の第4の更新 方法を示すシーケンス図である。

【0065】表15の加入者Aの個別データベース15 のモビリティ情報において、○月△日、午前11:00 に、加入者Aの個別データベース15のモビリティ情報 と同じ情報を有する持ち運び可能な加入者情報メモリカ ードを固定端末11に装着した場合に、固定端末11 は、表17のようなモビリティ情報更新要求を固定端末 10に対して送信する(ステップ401) - 固定端末1 Oは、モビリティ情報更新要求を受信すると (ステップ 4 O 2)、加入者Aの個別データペース1 5 の加入者A に関係するモビリティ情報を更新する (ステップ40 表18は更新された加入者Aの個別データベース 15 カモビリティ情報である。次に、固定端末10は、 加入者Aの個別データベース15に登録している他の加 人者BおよびC、D.・・・・ (長18には省略) に対 して、表17つようなモビニティ情報更新要求を同報通 24

知する(ステッフ404) 加入者Bの固定端末13 は、モビリティ情報更新要求を受信すると加入者Bの個別データベース16の加入者Aに関係するモビリティ情報を更新する(ステップ405) 表19は更新された加入者Bの個別データベースのモビリティ情報を示している

[0066]

【表17】

加入者番号	1234567
加入者氏名	Α
着信先優先順位	第 1 <b>優</b> 先
端末種別	固定端末 1 1
位置登録情報	なし
着信アドレス	0486681950
迫跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
嵴末種別	固定端末10
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471857162
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先
端末種別	移動端末 1 2
位置登録情報	位置登録エリア30
着信アドレス	0301111111
迫跡制御情報	無応答時次追跡しない

【0067】 【表18】

40

	20
加入者番号	1234567
加入者氏名	A
日時	〇月 △日 8:30-17:16
着信先優先順位	8:30-17:16
端末種別	第1優先
位置登録情報	固定端末 1 1 なし
着信アドレス	0488881950
追跡制御情報	条応答時次追跡する
著信先優先順位	第2優先
端末種別	固定编末10
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471857162
追跡制御情報	無応答時次追除する
着信先優先順位	館3優先
端末種別	夢動橋末12
位置登録情報	位置登録エリア30
着信アドレス	0301111111
追跡制御情報	兼応答時次追跡しない
日時	〇月 △日 17:15-8:30
	17:15-8:30
着信先優先順位	第1優先
端末種別	固定端末 1 1
位置登録情報 着信アドレス	なし
遺跡制御情報	0486681950 無応答時次追跡する
着信先優先順位	第2優先
端来種別	移動端末12
位置登録情報	位置登録エリア30
着信アドレス	030111111
追跡制御情報	無応答時次追跡する
着信先優先順位	第3優先
端末種別	固定端末10
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471857162
追跡制御情報	無応答時次追跡しない
加入者番号	3456789
加入者氏名	В
着信先優先順位	第1優先
端末種別	移動嵴末14
位置登録情報 着信アドレス	位置登録エリア40
海路が制御情報	0305555555 無応答時次追跡する
着信先優先顧位	新2優先
始末種別	固定端末 13
位置登録情報	なし
着信アドレス	0471852222
追跡制御情報	無応答時次退跡しない

【0068】 【表19】

加入者氏名 B 日時
日時 日本
# 信先優先順位 第1優先 第1優先 第2 1 3 4 5 6 7 ドレス
# 信先優先順位 第1優先 第1優先 第2 1 3 4 5 6 7 ドレス
端末種別 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡する 著信先優先順位 第2優先 端末租別 位置登録情報 位置登録エリア40 著信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 日時 ○月△日 12:00-8:30 着信先優先順位 第1優先 端末租別 位置登録にリア40 位置登録情報 を置登録エリア40 位置登録情報 を置登録エリア40 位置登録情報 を置登録エリア40 位置登録情報 なじ置登録にリア40 第2優先 端末租別 の305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 著信先優先順位 第2優先
位置登録情報 なし
着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 機末種別 を動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 移信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 日時 ○月△日 12:00-8:30 着信先優先順位 第1優先 機末種別 位置登録エリア40 位置登録情報 を置登録エリア40 位置登録情報 を置きま14 位置登録情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 位置登録エリア40 位置登録情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 位置登録情報 なし 第2優先 端末種別 位置登録情報 なし 都2優先 端末種別 位置登録情報 なし お2優先 端末種別 位置登録情報 なし お2優先 端末種別 位置登録情報 なし お2優先 端末種別 位置登録情報 なし お2優先 は一次追跡しない カ2の471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
追跡制御情報 無応答時次追跡する 著信先優先順位 第2優先 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 著信アドレス 03055555555 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 日時 ○月△日 12:00-8:30 着信先優先順位 第1優先 端末14 位置登録情報 移動端報14 位置登録情報 位置登録にリア40 位置登録情報 無応答時次追跡する 著信先優先順位 第2優先 端末14 位置登録情報 無応答時次追跡する 著信先優先順位 第2優先 端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者書号 1234567
着信先優先順位 第2優先 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7
端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 著信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 日時 0月 日 12:00-8:30 著信先優先順位 第1優先 機工リア40 位置登録情報 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 著信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 著信先優先順位 第2優先 第2優先 衛末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 著信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 日時 ○月 △日 12:00-8:30 着信先優先順位 第1優先 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 名信アドレス 030555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別
## 12 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6
<ul> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡しない</li> <li>日時 ○月 △日 12:00-8:30</li> <li>着信先優先順位 第1優先</li> <li>滋末種別 位置登録エリア40</li> <li>着信アドレス 030555555</li> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡する</li> <li>着信先優先順位 第2優先</li> <li>始末種別 固定始末13</li> <li>位置登録情報 なし</li> <li>着信アドレス 0471852222</li> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡しない</li> <li>加入者書号 1234567</li> </ul>
日時
着信先優先順位 第1優先 端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
端末種別 移動端末14 位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
位置登録情報 位置登録エリア40 着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
着信アドレス 0305555555 追跡制御情報 無応答時次追跡する 着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
<ul> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡する</li> <li>着信先優先順位 第2優先</li> <li>端末種別 固定端末13</li> <li>位置登録情報 なし</li> <li>着信アドレス 0471852222</li> <li>追跡制御情報 無応答時次追跡しない</li> <li>加入者番号 1234567</li> </ul>
着信先優先順位 第2優先 端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
端末種別 固定端末13 位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
位置登録情報 なし 着信アドレス 0471852222 追跡制御情報 無応答時次追跡しない 加入者番号 1234567
着信アドレス0471852222追跡制御情報無応答時次追跡しない加入者番号1234567
追跡制御情報     無応答時次追跡しない       加入者番号     1234567
加入者番号 1234567
加入者氏名 A 著信先優先順位 第1優先
端末種別 固定端末11
位置登録情報 なし
着信アドレス 0486681950
追跡創御情報 無応答時次追跡する
着信先優先順位 第2優先
端末種別 固定端末10
位置登録情報 なし
着信アドレス 0471857162
追跡創御情報 無応答時次追跡する
着信先優先順位 第3優先
端末種別 移動端末12
位置登録情報 位置登録エリア30
着信アドレス 030111111
追跡制御情報 無応答時次追跡しない

なお、図1のシステムでは、加入者Aの固定端末10と加入者Bの固定端末13しか個別データベースを持っていないが、固定端末11と移動端末12に個別データベース15と同等の個別データベースを持っていてもよい。また、同様にして移動端末14に個別データベース16と同等の個別データベースを持っていてもよい

40 【0069】また、図1のシステムでは、各端末間のデータ通信手段をインターネッ上網2を経由して行っているが、これはほんの一例であり、ISDN加入者回線やアナログ回線や発着呼通信回線を経由してデータ通信してもよい

【0070】また、モビリティ情報の更新は加入者がマニュアル人力で行なってもよい

[0071]

【発明の効果】以上説明したように、本発明は下記のような効果がある。

(部) ●交換局とボースデータベース間の通信量を減少させ、

交換局の処理能力が向上する

- ②不要な呼び出しや追跡制御が減少する
- ③サービス品質が向上する」

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態の通信システムの構成図である。

【図2】モビリティ情報の第1の更新方法のシーケンス 図である

【図3】モビリティ情報の第2の更新方法のシーケンス 図である

【図4】モビリティ情報の第3の更新方法の:--ケンス 図である

【図5】モビリティ情報の第4の更新方法の:~-ケンス 図である

【図6】モビリティ情報の第5の更新方法のシーケンス 図である

【図7】従来のロケーションアップデート方式網の構成 図である

【図8】従来のロケーショントラッキング方式網の構成 図である。 \*20

\*【符号の説明】

1 固定電話網

2 インターネット網

3~5 ゲートウェイ

6~8 移動交換局

10, 11, 13 固定端末

12,14 移動端末

15, 16 個別データベース

- 20.30,40 - 位置登録エリア

 $0 - 101 \sim 112$ ,  $201 \sim 205$ ,  $301 \sim 305$ , 4

28

01~405 フテップ

500 データベース

501,502 移動体交換局

503, 504 データベース

505 移動端末

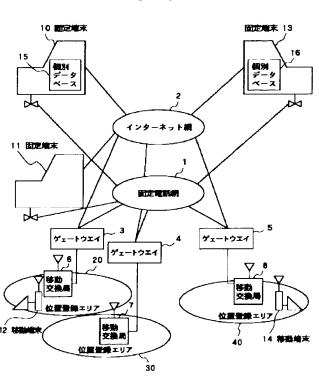
510 サービスエリア

600~603 交換網

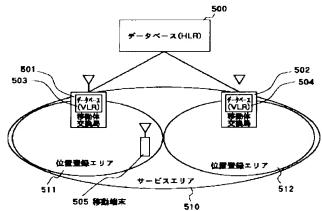
604 データハース

605~607 固定端末

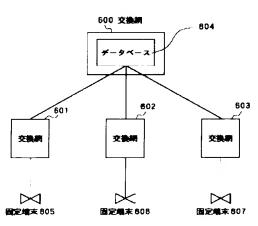
[||| 1 ]



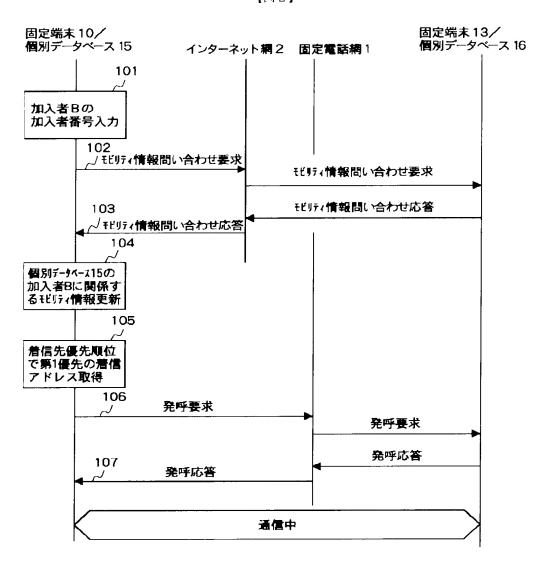
【図7】



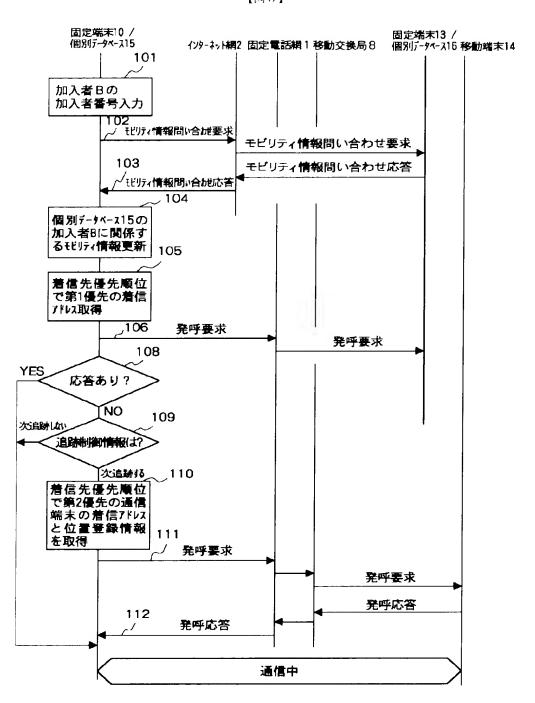
【図8】



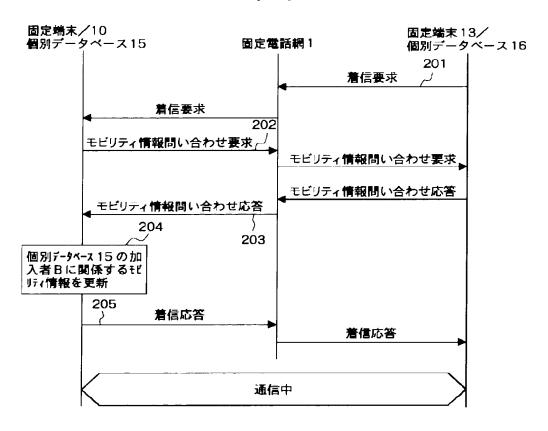
【図2】



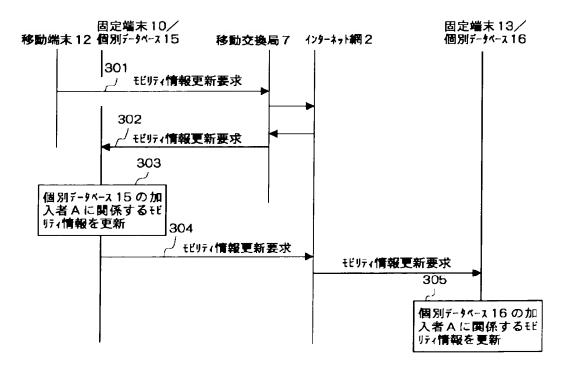
[図3]



【図4】



【図5】



【図6】

